

# Modelos Multiniveles

---

## Responsable

MSc Cristiano Buizza

## Conocimientos previos requeridos

Conocimiento de teoría estadística y probabilística que incluye regresiones lineales y no-lineales. Conocimiento intermedio del software STATA.

## Contenidos del curso

Proveer las herramientas de análisis econométrico relacionado al ámbito de los análisis multinivel. Introducción práctica a los modelos multinivel con aplicaciones a la investigación social. El curso cubre el tema del desarrollo de análisis de datos que derivan desde poblaciones estructuradas de manera jerárquica (individuos dentro de hogares o áreas geográficas). El curso se enfocará en los modelos lineales y logísticos multinivel con efectos fijos y aleatorios y se caracterizará para un enfoque aplicado con sesiones de laboratorio mediante el uso del software STATA.

## Duración del curso

40 horas: 28 teóricas y 12 laboratorios

## Idioma del curso

Clases y slides: castellano; Bibliografía: ingles.

### Bibliografía

Slides del curso entregadas por el profesor

Sintaxis entregadas por el profesor durante el curso

A Skrondal & S Rabe-Hesketh, Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal and Structural Equation Models, Chapman & Hall (2004);

H Goldstein, Multilevel Statistical Models, Arnold (2003);

S W Raudenbush & A S Bryk, Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods, Sage (2002);

### Otros requerimientos

Computadoras con software STATA

### Descripción del Curso

UNIDADES Y TEMAS	Nº HORAS	TRABAJO AUTÓNOMO DEL/A ESTUDIANTE	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
	CLASES	Actividades		

	Teóricas	Prácticas			
<b>Unidad 1: Presentación de las diferentes estructuras multiniveles que se pueden encontrar y de las diferentes modalidades de clasificación</b>  a) Introducción general a los modelos a dos, tres y cuatro niveles. b) Presentación de los modelos con efectos fijos y aleatorios c) Presentación de ejemplos en la literatura de aplicación de modelos multiniveles	4		Lectura de las slides entregadas por profesor.  Lectura de documentos/capítulos entregados por el profesor.	Exposición magistral por parte del profesor.	Conocer conceptos básicos asociados a los modelos multiniveles.
<b>Unidad 2: Modelos lineales multiniveles</b>  a) Presentación del concepto de intraclass correlation. b) Presentación de los modelos con intercepta aleatoria – Random Intercept Models. c) Presentación de los modelos con	12	6	Lectura de las slides entregadas por el profesor.  Lectura de documentos/capítulos entregados por el profesor	Exposición magistral por parte del profesor.  Laboratorios con utilizo del software Stata	Presentación de los modelos lineales multiniveles y de los conceptos asociados

coeficientes aleatorios – Random Coefficient Models.  d) Consecuencia de añadir más variables de segundo nivel.  e) Análisis de la varianza de variables de primer nivel.					
<b>Unidad 2: Modelos binarios multiniveles</b>  a) Introducción a las regresiones logística multiniveles.  b) Presentación de los modelos con intercepta aleatoria – Random Intercept Models.  c) Presentación de los modelos con coeficientes aleatorios – Random Coefficient Models.  d) Consecuencia de añadir más variables de segundo nivel.  e) Presentacion de los modelos binarios ordénales multiniveles	12	6	Lectura de las slides entregadas por el profesor.          Lectura de documentos/capítulos entregados por el profesor	Exposición magistral por parte del profesor.          Laboratorios con utilizo del software Stata	Presentación de los modelos binarios multiniveles y de los conceptos asociados